## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

## (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 25 août 2005 (25.08.2005)

PCT

## (10) Numéro de publication internationale $WO\ 2005/078827\ A3$

(51) Classification internationale des brevets :

H01M 4/02 (2006.01) H01M 10/40 (2006.01)

H01M 10/04 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2005/000289

(22) Date de dépôt international: 9 février 2005 (09.02.2005)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 0401285 10 février 2004 (10.02.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): BATSCAP [FR/FR]; Odet, F-29500 ERGUE-GABERIC (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): DE-SCHAMPS, Marc [FR/FR]; 14, allée Louis Feunten, F-29000 QUIMPER (FR).

(74) Mandataires: SUEUR, Yvette etc.; Cabinet Sueur & L'Helgoualch, 109, boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Publiée:

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 1 juin 2006

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: METHOD FOR DEVELOPING AN ELECTROCHEMICAL DEVICE

(54) Titre: PROCEDE D'ELABORATION D'UN DISPOSITIF ELECTROCHIMIQUE.

(57) Abstract: The invention relates to the development of an electrochemical device including a lithium salt/polyether electrolyte film between two films forming the cathode and the anode, respectively. The method of the invention involves assembling a multi-layer structure consisting of the current-collecting carrier, the cathode-forming film, the electrolyte-forming polyether film and the anode-forming film. The cathode and/or anode films are made of a composite material containing the lithium salt. The polyether film is lithium salt-free. The assembled device is allowed to rest for long enough to enable the lithium salt in the cathode and/or the anode to be dispersed throughout the polymer film.

(57) Abrégé: L'invention concerne l'élaboration d'un dispositif électrochimique comprenant un film d'électrolyte polyéther /sel de lithium entre deux films constituant respectivement la cathode et l'anode. Il consiste à assembler une structure multi-couche support collecteur de courant / film destiné à former la cathode / film de polyéther destiné à former l'électrolyte / film destiné à former l'anode. Le film de cathode et/ou le film d'anode sont constitués par un matériau composite contenant le sel de lithium. Le film de polyéther ne contient pas de sel de lithium. Le dispositif assemblé est laissé au repos pendant un temps suffisant pour permettre au sel de lithium contenu dans la cathode et/ou dans l'anode de diffuser dans le film de polymère.

WO 2005/078827 A3